

从文献计量指标探析提高学术期刊质量的途径

王志全, 周廷美, 沈展宇

(《武汉理工大学学报(信息与管理工程版)》编辑部, 湖北 武汉 430070)

摘要: 针对文献计量指标客观反映和评价了学术期刊现实质量的状况, 论述了如何把握这些指标并将其应用于办刊实践中, 及其对于提高学术期刊质量的重要性。结合实例从文献计量指标的角度分析和探讨了提高学术期刊的质量, 提升学术期刊的学术影响力的几个途径: 确定合适的办刊宗旨, 坚持确定的办刊方向, 以提高期刊质量为核心, 优先选用高质量、有影响的学术论文; 关注并重视期刊各项被引指标和来源指标的变化情况, 着力弘扬本刊的长处和特点; 在组稿选稿中扩大期刊作者的覆盖面, 不断提高作者的层次, 优先选用高层次作者的优质论文。

关键词: 学术期刊; 文献计量指标; 评价指标; 期刊质量; 实证分析

中图分类号: G250.252; G232 **文献标志码:** A **文章编号:** 1673-0143(2012)04-0184-04

期刊质量是期刊工作者永恒的话题。学术期刊论文的学术质量是学术期刊的生命, 是学术期刊赖以生存和发展的唯一途径^[1]。目前国内对学术期刊质量评价采用比较多的是中国科技期刊引证报告、中国学术期刊综合引证报告、中国科学引文数据库来源期刊、中国期刊引证报告、中文核心期刊要目总览、中文社会科学引文索引和中国人文社会科学核心期刊要览等^[2]。尽管它们的评价体系、取向不完全一致, 选用的范围也不尽相同, 但在选用期刊时都会采用文献计量中的一些重要指标来评价期刊的学术质量, 如总被引频次、来源文献量、影响因子、他引率、即年指标、引用刊数、被引半衰期、H 指数、平均引文数、地区分布数、机构分布数、基金论文比和引用半衰期等^[3]。这些指标构成了一个多维的学术期刊质量评价体系。作为学术期刊工作者, 如何把握这些指标并将其应用于自己的办刊实践中, 对提高学术期刊的质量, 提升学术期刊的学术影响力至关重要。笔者选取其中几个重要的文献计量指标, 结合办刊实践, 分析和探讨提高学术期刊质量的几个途径。

1 几个重要的文献计量指标探析

1.1 总被引频次与来源文献量

总被引频次是指期刊自创刊以来所刊载全部论文在统计当年被引用的总次数。它是学术界判断期刊内在价值的一项通用的非常客观实际的评

价指标, 它说明了期刊被使用和受重视的程度, 也显示了期刊在科学交流中的作用、地位和学术影响力。一般说来, 出版历史长、载文量大、发展稳定的期刊, 其总被引频次指标会比较高。然而, 在现实中, 由于科学技术的飞速发展, 新兴学科不断涌现, 不少单位根据学科建设和科学研究发展的需要, 萌发出申办新刊的冲动, 但又面临着申办新刊困难的现实, 于是就利用本单位现有的期刊资源, 将那些期刊影响力下降或者发展后劲不足的期刊更改刊名转向到具有发展前景的学科方向上。如 2010 年武汉理工大学将《理工高教研究》更名为《设计艺术研究》。如果期刊更名不存在刊载论文方向改变的话, 就涉及到一个期刊衔接、稳定发展的问题, 它直接影响到对刊物评价的各项计量指标, 当然也包括总被引频次这个重要的指标, 如武汉理工大学 2009 年有两种期刊更名, 《交通与计算机》更名为《交通信息与安全》; 《国外建材科技》更名为《建材世界》, 期刊的更名并不涉及刊载论文方向的改变, 但由 2010 年中国科学技术信息研究所和万方数据股份有限公司发布的《中国期刊引证报告》的数据发现^[4]: 《交通信息与安全》当年与上年各项指标正常, 其中总被引频次 2009 年为 624, 大于 2008 年的 503, 而《建材世界》当年与上年各项指标异常, 其中总被引频次 2009 年为 3, 大大低于 2008 年的 403。

来源文献量即载文量是指来源期刊在统计当

年发表的全部可被引文献数,是统计期刊引用数据的来源。载文量是把“双刃剑”,一方面,在保证论文质量的前提下,增加期刊的载文量,可以缩短论文的刊发周期,增加时效性,提高期刊总被引频次。有研究^[5]表明,《中国农学通报》等期刊近几年都不同程度扩版,增加载文量,其总被引频次等指标均同步提高。在期刊论文质量一定的情况下,总被引频次主要受载文数量的影响,两者之间一般呈正比关系,累积的载文数量越多,总被引频次就会提高;另一方面,载文量的增加如果不能与总被引频次呈比例地增加,就有可能使扩版增加的载文量的质量达不到要求,造成学术期刊的“厚重化”,其不仅是浪费期刊资源,更是影响期刊的声誉^[6]。以《武汉理工大学学报》近6年来期刊评价指标数据为例,2005-2010年《武汉理工大学学报》来源文献量和总被引频次数据如表1所示^[4]。从表1可以看出,近6年来,《武汉理工大学学报》总被引频次逐年增加。近几年来已有不少期刊人在反思这个问题,如文献[7]和文献[8]等都从不同侧面对此进行了深刻的剖析。因此,学术期刊应在保证刊载论文质量的前提下,酌情增加期刊的载文量,特别是对那些既有一定时效性、前瞻性,又有一定影响的作者的高质量论文,应加快刊发速度,以获得较高的关注度和影响力,进而实现较高的引用率。从文献计量指标上关注其期刊各项指标的变化和异常,并采取相应的措施是提高学术期刊质量的途径之一。

表1 2005-2010年《武汉理工大学学报》
来源文献量和总被引频次数据

年份	指标	
	来源文献量	总被引频次
2005	400	1 316
2006	481	1 525
2007	546	1 623
2008	560	1 760
2009	1 015	1 839
2010	1 103	2 306

1.2 影响因子与他引率

影响因子目前广泛应用在期刊和科研成果评价的多个方面。作者、读者、编者以及科研管理部门等都借助于影响因子这一工具来进行期刊质量评判,从而辅助判断自己的工作成果或期刊的选择订阅。一般说来,期刊的影响因子越大,其学术影响力和作用也越大^[4]。

许多期刊工作者和研究人员对如何提高期刊

的影响因子进行了深入的研究,如郝春艳^[9]从期刊的出版周期和发表时滞,合理提高期刊的自引率,重视基金产文率,参考文献的数量和质量,积极建立期刊网站,加入各种期刊数据库,提高论文作者的地区分布数和作者机构数等方面对提高学术期刊影响因子进行了分析;董秀玥^[10]和孙广增^[11]也从发表论文的质量和发表周期,重视论文摘要的写作和参考文献的准确性以及高水平的编辑等方面对提高学术期刊影响因子进行了探讨。

笔者认为,提高学术期刊质量如果仅仅盯着提高期刊的影响因子是片面的,因为影响因子存在两个问题:①它只考虑了期刊在统计当年前两年内发表论文被引用的次数,而对于那些论文的半衰期较长,即使在多年后还有较多的论文仍被引用的期刊,其期刊质量和论文的价值就没有得到充分反映。②影响因子本身也是可以被编造的。如刊发较多引用本刊过去两年内的论文,通过提高自引率来提高期刊的影响因子,发表较多的编者述评、专家论坛、前景展望,特别是对本刊已刊发论文进行评价的读者来信等。采取这种做法的杂志,其影响因子的排序能提高30%~40%^[11]。

他引率是指期刊全部被引频次中,被其他期刊引用频次所占的比例。在谈到期刊影响因子时,他引率是一个不可忽视的指标。文献[12]在论述增加载文量与期刊质量时,列举了“载文量增加最少的《爆破》杂志,其影响因子为0.579,无论是与相近专业刊物相比,还是与其他刊物相比,都具有一定的优势”。该作者没有注意到《爆破》杂志当年的“他引率”指标为0.37。恰恰这一点就说明了该刊的影响因子大部分是靠自引率来提高的,仅仅考虑影响因子这一指标,并由此得出该刊质量“具有一定的优势”的结论是欠妥的。

笔者以武汉理工大学学报2005-2010年近6年来期刊影响因子和他引率的数据(如表2所示)

表2 2005-2010年《武汉理工大学学报》
期刊影响因子和他引率数据

年份	评价指标	
	影响因子	他引率
2005	0.714	0.840
2006	0.660	0.930
2007	0.575	0.930
2008	0.498	0.940
2009	0.467	0.920
2010	0.393	0.940

来分析这一问题。从表2可以看出,《武汉理工大学学报》近6年来在他引率平均值为0.917(该类

期刊他引率6年的平均值为0.918)的情况下,影响因子连续5年逐年下降。

作为科技工作者和科研管理部门在关注学术期刊的影响力和质量时,不仅要关心其影响因子,还应该关注期刊的他引率。只有期刊的影响因子在同行中处于较高水平,而他引率至少处于同行业平均水平以上时,才能说明其具有较高的学术影响力,期刊的学术质量具有较高的水平。2010年中国知网的“中国学术期刊影响因子年报”又推出了“复合影响因子”的概念,已引起业内的重视。作为期刊工作者,应该关注期刊的文献计量指标的各种变化,针对不同情况,采取切实可行的措施,提高学术期刊的质量。提高学术期刊的质量说到底,最根本的是要提高期刊稿源的质量,结合期刊的办刊方向,对业内的名家、大家进行专题组稿;对优质稿件建立快速反应机制,开辟绿色通道,缩短出版周期、及时刊发有影响的论文;稳定和作者群的层次,并长期坚持不懈。

1.3 引用刊数与平均引文数

引用刊数是指引用被评价期刊的期刊数,该指标表明期刊在业内的影响力。如果某期刊的论文质量高,影响力大,该期刊被引用的次数和被引用的期刊数相应就多,特别对于高校学报类的学术期刊,其载文的专业范围相对来说比较宽泛,其期刊的影响力与被引用的刊数应该成正比。当然,对于那些专业面比较窄的期刊就另当别论了。平均引文数是指来源期刊每一篇论文平均引用的参考文献数,该指标既表明了该期刊论文作者在进行学术创造时所占有的信息量,又表明了该期刊吸收外界最新信息的一种能力。作为期刊工作者对这类指标也应该给予充分关注,要求并引导作者在学术创作过程中,广泛查阅相关资料,注意吸取最有用的

信息,使自己的创作在前人的基础上有所发明,有所创造,有所前进。这对提高期刊的论文质量和学术水平无疑是有益的。

1.4 地区分布数与机构分布数

地区分布数是指来源期刊刊载论文的作者所涉及的地区数,该指标可衡量期刊论文覆盖面和全国影响力的大小。机构分布数是指来源期刊论文的作者所涉及的机构数,该指标用于衡量期刊科学生产能力。作为期刊工作者也应该关注期刊的这类指标,开门办刊,不断提高外单位稿源的比例,广吸优质稿源,提高期刊论文作者的地区分布数和机构分布数,充分发挥期刊在促进学术交流中的作用,这对提高期刊的影响力和论文的学术质量无疑是有帮助的。当然,该项指标提高与期刊本身所具有的影响力也有一定关系,期刊质量和影响力的提高,会吸引到更多外单位高质量的稿源,它们之间是一种良性互动和良性循环的关系。现实中往往会出现从一个地区或者一个单位中组织到一篇较好的论文会引来一系列连锁反应,从而吸引到更多的优质稿源。

2 实例分析

笔者以《武汉理工大学学报(信息与管理工程版)》为例,选取《中国期刊引证报告》2005-2010年的数据,探析提高学术期刊质量的过程和途径。2005-2010年《武汉理工大学学报(信息与管理工程版)》部分被引指标与来源指标对比,如表3所示。

从表3可以看出,《武汉理工大学学报(信息与管理工程版)》在来源文献量大幅下降、他引率基本稳定的情况下,总被引频次、影响因子、引用刊数、平均引文数、地区分布数和机构分布数指标均大幅增长,说明该刊近6年来,十分注意刊发论文

表3 2005-2010年《武汉理工大学学报(信息与管理工程版)》部分被引指标与来源指标数据对比

项目	年份	总被引频次	来源文献量	影响因子	他引率	引用刊数	平均引文数	地区分布数	机构分布数
2005-2010年数据	2005	281	400	0.188	0.94	214	4.98	10	36
	2006	411	523	0.259	0.95	280	5.25	18	66
	2007	870	426	0.441	0.90	505	6.74	20	68
	2008	988	258	0.450	0.93	563	9.73	17	55
	2009	1088	264	0.443	0.95	616	10.52	23	62
	2010	1074	260	0.452	0.93	577	10.80	21	65
2005-2010年所在学科数据的平均值	2005	215	158	0.319	0.86	103	6.35	11	30
	2006	294	188	0.309	0.89	149	6.89	12	37
	2007	300	169	0.348	0.90	180	7.59	12	32
	2008	496	169	0.368	0.91	237	8.32	13	39
	2009	598	176	0.407	0.89	268	8.71	13	38
	2010	606	170	0.456	0.90	246	9.52	12	38

资料来源:《中国期刊引证报告(扩展版)2006-2011年版》。

的质量,广泛吸收外单位的优质稿源;同时说明该刊整体质量的提高,影响力的扩大,也吸引了大量优质稿源,初步形成了期刊的良性循环。

作为学术期刊工作者,在办刊过程中,首先,要有强烈的责任感,始终坚持以提高期刊质量为核心,牢牢把握期刊质量这个大方向,在选稿和组稿工作中,优先选用那些高质量、有影响的学术论文,只有优质的稿源,才会有刊载论文的高质量,也只有高质量的刊载论文,才会有高质量的学术期刊,高质量的学术期刊可以吸引高质量的稿源。其次,应该关注和重视该刊各种期刊评价指标的变化情况以及该刊在本单位、本行业和在全国的地位,在日常期刊工作中,着力弘扬该刊的长处和特点,在组稿和选稿工作中注意弥补该刊的不足,既要关注采用那些熟悉、受到关注的知名作者的优质稿源,又要注意选用那些还不知名、第一次投稿于该刊的地区和机构新人的优质论文,使期刊的覆盖面更广,作者的来源面更宽,从而使期刊的影响力更大。第三,作为学术期刊要注意提高作者的层次。学术期刊不同于技术期刊,它不满足于论文的实用性,应追求论文的学术价值和影响力,然而论文的学术价值是一个学术不断积累和深度不断挖掘的过程,在这一过程中,会凝聚作者艰苦的求学和探索经历,虽然不能认为高层次的作者产出的论文一定是高质量的论文,但是,一般来说,高质量的论文的产出会出现在高层次的作者当中。因此,作为学术期刊,优先选用那些高层次作者的优质论文是提高学术期刊学术质量的有效途径之一。

3 结论

笔者从几个常用的文献计量指标的角度(如总被引频次、来源文献量、影响因子、他引率、引用刊数、平均引文数、地区分布数和机构分布数),分析了如何把握这些指标并将其应用于办刊实践中,结合实例探析了提高学术期刊的质量,提升学术期刊的学术影响力的几个途径如下:

(1)确定合适的办刊宗旨,坚持确定的办刊方向,以强烈的责任感,始终坚持以提高期刊质量为核心,牢牢把握期刊质量这个大方向,优先选用那些高质量、有影响的学术论文。

(2)关注并重视本刊各种评价指标的变化情况,在办刊实践中,着力弘扬本刊的长处和特点,在组稿和选稿工作中注意弥补不足,既要关注采用那些熟悉、受到关注的知名作者的优质稿源,又要注意选用那些还不知名、第一次投稿于该刊的地区和机构新人的优质论文,使期刊的覆盖面更广,作者的来源面更宽,使期刊的影响力更大。

(3)在组稿选稿中扩大期刊作者的覆盖面,注意提高作者的层次,优先选用高层次作者的优质论文。

参考文献:

- [1] 孙广增.提高学术期刊影响因子的几点探析[J].山东大学学报:哲学社会科学版,2005(5):158-160.
- [2] 李克琴,王铁军.学术期刊与学术评价[J].求索,2006(5):138-139.
- [3] 张界明.利用文献计量指标提高科技期刊质量[J].科技与出版,2007(6):43-44.
- [4] 中国科学技术信息研究所,万方数据股份有限公司.中国期刊引证报告(扩展版)[M].北京:科学技术文献出版社,2010:6-7,131-133,168-172.
- [5] 张志转,朱永和.质疑“扩版=质量下降”:以《中国农学通报》和《安徽农业科学》为例[J].安徽农业科学,2009(10):封2-封3.
- [6] 郑强胜.学术期刊的“厚重化”倾向[J].出版发行研究,2006(9):74-76.
- [7] 翁志辉.学术期刊扩版现象评析[J].编辑学报,2007,19(2):132-134.
- [8] 王钟健,豆晓荣.载文量与期刊学术质量问题的思考[J].乌鲁木齐职业大学学报,2008(2):85-89.
- [9] 郝春艳.浅谈影响期刊影响因子的因素[J].理论界,2007(12):154-155.
- [10] 董秀玥.如何保证期刊影响因子的真实性及合理提升其数值的方法[J].中国科技期刊研究,2004,15(1):92-93.
- [11] 郝秀原,游苏宁,沈锡宾,等.影响因子的应用现状及展望[J].编辑学报,2008,20(5):463-465.
- [12] 库耘.期刊稿量激增现象探析[J].编辑学报,2007,19(4):136-138.

(责任编辑:范建凤)